

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kuantitatif adalah teknik yang digunakan untuk mengolah data yang berbentuk angka, baik sebagai hasil pengukuran maupun hasil konveksi (Notoatmodjo, 2012). Menurut Nursalam (2011), penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan (memaparkan) peristiwa-peristiwa penting yang terjadi pada masa kini.

3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah lanjut usia penderita demensia yang berada di Balai Perlindungan Sosial Tresna Wredha Ciparay Bandung yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Lanjut usia penderita demensia tersebut akan diteliti daya tahan jantung paru dan keseimbangannya.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Pada penelitian ini populasi yang akan digunakan adalah lanjut usia penderita demensia di Balai Perlindungan Sosial Tresna Wredha Ciparay, yaitu sejumlah 63 orang. Populasi merupakan seluruh subjek atau objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti. Bukan hanya subjek atau objek yang dipelajari saja tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subjek atau objek tersebut (Hidayat, 2007).

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 33 orang dengan menggunakan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-

ciri yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2012). Sampel penelitian adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Setiadi, 2013).

3.3.2.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012). Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi :

1. Berusia ≥ 60 tahun.
2. Sehat berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik.
3. Lansia demensia dengan hasil *score Mini Mental Status Eximination* (MMSE) ≤ 24 .
4. Bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*.

3.3.2.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian, seperti halnya adanya hambatan etis, menolak menjadi responden atau suatu keadaan yang tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian (Notoatmodjo, 2012). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Dalam keadaan sakit berat dan tidak mampu mengikuti tes jalan 6 menit dan tes berdiri satu kaki-mata tertutup.
2. Menggunakan alat bantu berjalan.
3. Subjek melakukan aktivitas fisik berat dalam 24 jam sebelum penelitian dilakukan.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam studi pendahuluan yaitu menggunakan kuisisioner *Mini Mental Status Eximination* (MMSE). Kuisisioner MMSE terdiri dari 11 pertanyaan dengan butir penilaian berjumlah 30. Setiap butir penilaian

jika dijawab benar maka nilainya 1 dan apabila dijawab salah diberi nilai 0 (Aminuddin, 2015).

Selain menggunakan kuisioner, peneliti juga menggunakan metode tes untuk data penelitian. Tes yang digunakan adalah tes daya tahan jantung paru menggunakan *6 Minutes Walk Distance* (6 MWD) dan tes keseimbangan menggunakan Tes berdiri satu kaki-mata tertutup (Cahyati, 2014).

1. *6 Minutes Walk Distance* (6 MWD)

Alat yang digunakan dalam tes ini yaitu *stopwatch* dan meteran untuk mengukur jarak lapangan. *Stopwatch* yang digunakan yaitu *Stopwatch* Casio yang telah terstandarisasi.

2. Tes berdiri satu kaki-mata tertutup

Alat yang digunakan dalam tes ini yaitu *stopwatch*. *Stopwatch* yang digunakan yaitu *Stopwatch* Casio yang telah terstandarisasi.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel diamati atau diteliti (Nursalam, 2011).

Tabel 3.1
Definisi Operasional

Nama Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Pengukuran	Hasil Ukur	Skala Ukur
1. Daya Tahan Jantung Paru	Daya tahan jantung paru adalah kemampuan seseorang untuk bekerja dalam jangka waktu yang relatif lama dengan kelelahan yang tidak berarti dan segera pulih dalam waktu yang singkat (Utari, 2007).	<i>6 Minutes Walk Distance</i> (6 MWD) oleh Cooper.	Responden melakukan tes jalan selama 6 menit di lapangan BPSTW Ciparay.	a. Kurang : bila jarak yang digunakan seorang responden kurang dari rata-rata jarak yang digunakan semua responden (Cahyati, 2014) b. Baik : bila jarak yang digunakan seorang responden lebih dari rata-rata jarak yang digunakan semua responden (Cahyati, 2014)	Ordinal

2.	Keseimbangan	Keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap tubuh yang tepat pada saat melakukan gerakan (Utari, 2007).	Tes berdiri satu kaki-mata tertutup oleh Romberg.	Responden melakukan tes berdiri satu kaki di lapangan BPSTW Ciparay.	a. Kurang : bila waktu yang digunakan seorang responden kurang dari rata-rata waktu yang digunakan semua responden (Cahyati, 2014). b. Baik : bila waktu yang digunakan seorang responden lebih dari rata-rata waktu yang digunakan semua responden (Cahyati, 2014).	Ordinal
----	--------------	--	---	--	---	---------

3.6 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah penelitian berguna untuk mempermudah dalam menyelesaikan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain :

- a. Menentukan judul penelitian. Setelah ditentukan masalah yang akan diteliti yaitu tentang kebugaran jasmani pada lansia demensia maka peneliti membuat kesepakatan dengan dosen pembimbing tentang judul masalah yang akan diteliti.
- b. Setelah mendapatkan kesepakatan mengenai judul penelitian, peneliti kemudian membuat surat permohonan perizinan penelitian kepada prodi DIII Kperawatan UPI untuk pihak – pihak yang terkait dalam penelitian.
- c. Peneliti melakukan studi pendahuluan, menyusun proposal penelitian dan instrumen penelitian, kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

2. Pelaksanaan Penelitian

Sebelum dilakukan penelitian, subjek dilakukan tes *screening* MMSE (*Mini Mental Status Examination*) untuk menjaring calon peserta yang demensia dengan nilai batas yang digunakan 24. Pengukuran MMSE meliputi: kemampuan orientasi ruang dan waktu, registrasi, atensi dan kalkulasi, daya ingat, serta kemampuan bahasa dengan skor total 30 (Zidny, 2010). Setelah terjaring lansia yang menderita demensia kemudian subjek ditanya kesediaannya untuk menjadi peserta penelitian secara sukarela dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*). Setelah itu subjek diberikan penjelasan secara lengkap mengenai maksud, tujuan, prosedur, kegunaan, tempat dilakukannya penelitian, waktu yang diperlukan untuk melakukan penelitian, faktor-faktor yang akan mempengaruhi penelitian, hal yang boleh dan tidak boleh dilakukan selama atau sebelum penelitian serta penyuluhan mengenai pentingnya pemeriksaan kemampuan kognitif dan komponen kebugaran jasmani. Pada penelitian ini, dalam melakukan tes *screening* MMSE dan tes komponen kebugaran jasmani dibantu oleh asisten peneliti.

Setelah terjaring sampel penelitian menurut kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, peserta penelitian berkumpul untuk melakukan pendaftaran ulang dan pemeriksaan fisik secara umum. Subjek penelitian ditimbang dahulu berat badannya dan diukur tinggi badannya. Setelah itu diukur tekanan darah, nadi, pernafasan dan suhu pada saat istirahat. Kemudian diberi pengarahan untuk melakukan pengukuran kemampuan komponen kebugaran jasmani.

Komponen kebugaran jasmani yang diukur meliputi daya tahan jantung paru dan keseimbangan. Sebelum dilakukan tes jalan 6 menit, lapangan diukur dahulu kelilingnya yaitu 160 meter lalu lapangan diberi tanda setiap 10 meter menggunakan kapur. Kemudian subjek melakukan tes jalan selama 6 menit pada area lapangan. Setelah beristirahat dan minum secukupnya, subjek melakukan pengukuran keseimbangan dengan

tes berdiri satu kaki-mata tertutup. Tes keseimbangan ini dilakukan di lapangan yang sama. Pada tes ini, subjek berdiri di lapangan yang rata dengan posisi tubuh dalam keadaan tegak dan pandangan lurus ke depan. Subjek kemudian diminta untuk mengangkat salah satu kaki dengan mata tertutup dan mempertahankan posisi tersebut selama mungkin. Penghitungan waktu dihentikan jika kaki yang diangkat ataupun bagian tubuh subjek terjatuh atau menyentuh lantai.

3. Pengolahan dan Analisa Data
 - a. Pengolahan data hasil tes
 - b. Menganalisa data
 - c. Membuat kesimpulan

3.7 Teknik Pengolahan data dan Analisis data

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data pada dasarnya merupakan suatu proses untuk memperoleh data atau data ringkasan berdasarkan suatu kelompok data mentah dengan menggunakan rumusan tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan (Setiadi, 2007). Ada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data, yaitu :

- a. *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data atau formulir kuisioner yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul (Setiadi, 2007). Pada penelitian ini editing akan dilakukan secara langsung atau pada tahap pengumpulan data baik kuesioner MMSE atau tes komponen kebugaran jasmani, agar mengefisienkan waktu peneliti dalam pengolahan data.

- b. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisis data menggunakan

komputer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku (*code book*) untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel (Setiadi, 2007). Pada tahap ini peneliti mengklarifikasi hasil tes dari responden ke dalam bentuk angka/bilangan. Klarifikasi dilakukan dengan cara memberi tanda / kode berbentuk angka pada masing-masing komponen tes. Skor yang didapat oleh para responden dihitung dengan kategori sebagai berikut:

- a. Jenis Kelamin Responden
 - 1) Jika perempuan diberi kode 1
 - 2) Jika laki-laki diberi kode 2
- b. Umur Responden
 - 1) Jika berumur 60-74 tahun diberi kode 1
 - 2) Jika berumur 75-90 tahun diberi kode 2
 - 3) Jika berumur > 90 tahun diberi kode 3
- c. *Body Mass Index* (BMI) Responden
 - 1) Jika Kurus diberi kode 1
 - 2) Jika Normal diberi kode 2
 - 3) Jika Gemuk diberi kode 3
- d. Aktivitas Fisik Responden
 - 1) Jika aktivitas fisik baik diberi kode 1
 - 2) Jika aktivitas fisik kurang diberi kode 2
- e. *6 Minutes Walk Distance* (Tes jalan 6 menit)
 - 1) Jika baik diberi kode 2
 - 2) Jika kurang diberi kode 1
- f. Tes berdiri satu kaki-mata tertutup
 - 1) Jika baik diberi kode 2
 - 2) Jika kurang diberi kode 1

c. *Processing*

Processing adalah memproses data agar data yang sudah di-*entry* dapat dianalisis (Setiadi, 2007). Pemrosesan dilakukan dengan cara meng-*entry* data dari butir tes ke paket program komputer, dalam

hal ini peneliti menggunakan program *Microsoft Excel* dan program *SPSS (Statistical Product and Service Solution)*.

d. *Cleaning data*

Cleaning data merupakan kegiatan memeriksa kembali data yang sudah di-*entry*, apakah ada kesalahan atau tidak (Setiadi, 2007). Kesalahan mungkin terjadi pada saat meng-*entry* data ke komputer. *Cleaning data* akan selalu peneliti lakukan setiap memasukan data agar tidak ada kesalahan data yang dimasukan oleh peneliti.

3.7.2 Teknik Analisa Data

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa univariat. Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Untuk mengetahui gambaran daya tahan jantung paru dan keseimbangan lansia demensia di BPSTW Ciparay diperoleh dengan alat bantu kuisioner dan tes.

Rumus yang dipakai untuk menghitung prosentase adalah sebagai berikut pada Arikunto (2010) :

$$x = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

x = hasil prosentase

f = hasil pencapaian/jumlah jawaban yang benar

n = hasil pencapaian maksimal/jumlah total pertanyaan

100% = bilangan konstanta tetap

Dalam penelitian ini tabel frekuensi dan prosentase menginformasikan hasil penelitian yang didapat, sedangkan interpretasi hasil menurut Arikunto (2010) adalah sebagai berikut :

0 % : Tidak seorangpun

1-26 % : Sebagian kecil

27-49 % : Hampir setengahnya

50 %	: Setengahnya
51-75 %	: Sebagian besar
76-99 %	: Hampir seluruhnya
100 %	: Seluruhnya

3.8 Etika Penelitian

Menurut Febriani (2015), etika mencakup norma untuk berperilaku, memisahkan apa yang seharusnya dilakukan dan apa yang seharusnya tidak boleh dilakukan. Etika penelitian meliputi:

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Informed Consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan (Febriani, 2015). Sebelum melakukan penelitian, peneliti membagikan lembar persetujuan menjadi responden atau lembar *Informed Consent* terlebih dahulu, agar responden mengerti maksud dan tujuan dari penelitian. Jika responden tidak bersedia untuk diteliti maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati haknya dengan tidak memasukan responden dalam penelitian.

2. Kejujuran

Kejujuran adalah jujur dalam pengumpulan bahan pustaka, pengumpulan data, pelaksanaan metode dan prosedur penelitian, publikasi hasil. Jujur pada kekurangan atau kegagalan metode yang dilakukan (Febriani, 2015). Peneliti jujur dalam melakukan pengumpulan bahan pustaka, pengumpulan data, pelaksanaan metode penelitian, prosedur penelitian, dan publikasi hasil.

3. Objektivitas

Objektivitas adalah mengupayakan minimalisasi kesalahan/bias dalam rancangan percobaan, analisis dan interpretasi data, penilaian ahli/rekan peneliti, keputusan pribadi (Febriani, 2015). Peneliti telah mengupayakan dalam meminimalisasi kesalahan dalam penelitian.

4. Integritas

Integritas adalah menepati selalu janji dan perjanjian yang dilakukan (Febriani, 2015). Peneliti selalu menepati perjanjian yang dilakukan dengan responden.

5. Ketelitian

Ketelitian adalah berlaku teliti dan menghindari kesalahan karena ketidakpedulian, mengatur dan mencatat pekerjaan yang dikerjakan, mencatat juga alamat korespondensi responden, jurnal atau agen publikasi lainnya (Febriani, 2015). Peneliti selalu berlaku teliti dan sebisa mungkin menghindari kesalahan.

6. Penghargaan terhadap Hak Atas Kekayaan Intelektual

Penghargaan terhadap Hak Atas Kekayaan Intelektual adalah memperhatikan paten, *copyrights*, dan bentuk hak-hal intelektual lainnya (Febriani, 2015). Peneliti selalu menghindari plagiarisme, peneliti tidak menggunakan data, metode, atau hasil yang belum dipublikasi tanpa ijin penelitinya. Peneliti selalu menulis semua narasumber yang memberikan kontribusi pada riset yang dibuat.

7. Penghargaan terhadap Kerahasiaan (Responden)

Bila penelitian menyangkut data pribadi, kesehatan, catatan kriminal atau data lain yang oleh responden dianggap sebagai rahasia, maka peneliti harus menjaga kerahasiaan data tersebut (Febriani, 2015). Semua informasi yang telah dikumpulkan oleh responden kepada peneliti baik identitas maupun hasil penelitian dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

8. Legalitas

Legalitas adalah memahami dan mematuhi peraturan institusional dan kebijakan pemerintah yang terkait dengan penelitian (Febriani, 2015). Peneliti selalu mematuhi peraturan yang berlaku.